

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi dalam perusahaan salah satunya mendukung layanan dan fungsi dari kinerja tenaga pustakawan. Dengan perpustakaan digital menjadi salah satu contoh dari pemanfaatan teknologi, maka akan pula merubah beberapa aspek dalam perpustakaan, salah satu diantaranya adalah aspek kerja dan sosial dalam kuantitas yang cukup besar. Tenaga pustakawan akan lebih efisien dengan adanya teknologi, yang memudahkan pekerjaan dalam mengelola sebuah perpustakaan. Pustakawan yang sebelumnya hanya mengelola bahan koleksi yang tercetak saja. Dengan adanya text informasi, pustakawan dapat mengelola koleksi digital [1].

Perpustakaan Kabupaten Indramayu merupakan perpustakaan umum yang dimiliki oleh pemerintah Kabupaten Indramayu. Adanya sistem informasi perpustakaan ini untuk memudahkan terutama bagi pustakawan yang pinjam buku. “ *the essence of good management is good information*”. Hal tersebut menjelaskan bahwa manajemen yang baik dilandasi oleh informasi yang baik juga [2].

Di dalam membangun sebuah perangkat lunak, terdapat banyak hal yang harus diperhatikan, di antaranya adalah faktor kualitas dan evaluasi perangkat lunak. Faktor kualitas sangat perlu diperhatikan, agar dapat membuat perangkat lunak tersebut menjadi efisien dan efektif untuk digunakan. Banyak pemikiran mengenai faktor-faktor yang pengaruhi kualitas dari suatu perangkat lunak dikemukakan berapa tahun terakhir. Beberapa di antaranya adalah faktor model McCall. Selain kualitas, hal yang perlu diperhatikan adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan sebagai uji coba untuk melihat sejauh apa sebuah *software* dapat dikatakan berkualitas dan menjadi acuan untuk melakukan pengembangan *software*. Karena itu pihak manajemen perpustakaan Kabupaten Indramayu ingin melakukan evaluasi sistem dikarenakan sistem ini sangat berperan dalam manajemen dan perkembangan perpustakaan Kabupaten Indramayu.

Hal ini yang menjadikan alasan peneliti untuk mengetahui kualitas pada Sistem Informasi Perpustakaan Kabupaten Indramayu perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas yang berdasarkan pada *McCall* terdapat 3 aspek penting dari suatu produk pada perangkat lunak, yaitu karakteristik operasional (*Product Operation*), kemampuan perubahan ketika perangkat lunak sudah berjalan (*Product Revision*), dan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan baru (*Product Transition*), dalam penelitian hanya menggunakan satu aspek dalam pengujian untuk mengetahui kualitas sistem yang kemudian metode quality factor dari McCall menjadi acuan pengerjaan karena metode ini dianggap sebagai metode yang paling komprehensif dan adalah dasar dari semua metode kualitas faktor lainnya [3]. Hasil dari testing kualitas tersebut nantinya adalah kesimpulan mengenai keadaan Sistem Informasi Perpustakaan Kabupaten Indramayu saat ini dibandingkan dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna dan klien yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan agar Sistem Informasi Perpustakaan Kabupaten Indramayu dapat menjadi lebih baik.

McCall merupakan kualitas perangkat lunak yang menggabungkan 11 faktor dari *Product Operation* (*Correctness, Reliability, Efficiency, Integrity, Usability*), *Product Revision* (*Maintainability, Flexibility, Testability*), dan *Product Transition* (*Portability, Reusability, Interoperability*). Ide utama McCall adalah untuk menilai hubungan factor-faktor kualitas dan kriteria kualitas produk atau meningkatkan kualitas perangkat lunak [4].

*Correctness* merupakan sebuah produk perangkat lunak memiliki fungsi yang diinginkan dan telah dinyatakan dalam SRS (*Software Requirements Specifications*). *Reliability* adalah sejauh mana produk perangkat lunak melakukan fungsi-fungsi tanpa gagal dan diberikan waktu tertentu (Sejau mana Sistem *error*). *Efficiency* penggunaan kode komputer secara efisien untuk melakukan operasi dan efisiensi pengguna sumberdaya computer, misal Teknik pemrograman. *Integrity* adalah berkenaan dengan keamanan perangkat lunak rentan terhadap serangan. integritas memastikan bahwa data proyek tidak dapat dimodifikasi oleh individu yang tidak sah (Perlindungan dari akses tidak sah). *Usability* dapat digunakan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan

input dan output dari perangkat lunak [4]. Sistem Informasi perpustakaan Kabupaten Indramayu belum pernah dilakukan pengujian sejak sistem ini diluncurkan. Oleh sebab itu, peneliti bermaksud untuk melakukan evaluasi perangkat lunak pada Sistem informasi perpustakaan berdasarkan teori kualitas McCall, yang diharapkan hasil dari evaluasi ini dapat memberikan masukan bagi *developer* untuk mengembangkan sistem tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah

- a. Bagaimana evaluasi kualitas sistem informasi perpustakaan kabupaten indramayu menggunakan model McCall
- b. Bagaimana Rekomendasi perbaikan terhadap Sistem Perpustakaan di Kabupaten Indramayu berdasarkan hasil evaluasi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian sebagai berikut.

- a. Mengevaluasi kualitas sistem informasi perpustakaan kabupaten indramayu menggunakan metode McCall
- b. Meningkatkan sebuah Sistem Informasi yang lebih baik untuk memberikan informasi yang akurat.

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dibatasi pada :

- a. Pengujian ini dibatasi hanya menu dashboard, artikel, kategori, *tag*, halaman, komentar, media, *modul*, tampilan, menu, *widget*, *setting*, dan *backup* dan *restore*.
- b. Faktor kualitas McCall yang akan diuji pada penelitian ini adalah *Correctness*, *Reliability*, *Efficiency*, *Integrity*, dan *usability*.

- c. Dari jumlah populasi 850 diambil responden 90 dengan kategori sebagai berikut mahasiswa, umum, pelajar.

### **1.5 Sistematika Penelitian**

Laporan penelitian tugas akhir ini disusun secara sistematis dibagi berapa bab. Penyusunan laporan tugas akhir memiliki urutan, yang dimulai dari BAB I sampai BAB V.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penelitian.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi kajian pustaka terdahulu dari penelitian – penelitian sebelumnya dan teori – teori penunjang penelitian . teori penelitian terdiri dari konsep pengujian perangkat lunak yang di rancang oleh McCall.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang uraian alur penelitian. Dalam bab ini dijelaskan dengan detail langkah – langkah yang harus dilalui untuk mencapai tujuan penelitian dan mendapatkan kesimpulan akhir penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat penjabaran hasil analisis penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu dan tidak dipecah menjadi sub bab sendiri

#### **BAB V PENUTUP**

Untuk bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.